資料１６－２

放射線障害防止法及び関係政省令等の改正について

平成17年4月公布　6月施行予定の政省令･告示の現在案

１．放射線障害防止法の主要改正点

(1) 規制対象下限値の国際標準の取り入れ

◆　国際原子力機関(IAEA)などの国際機関が共同で策定した「国際基本安全基準」で提唱されている免除レベル*を規制対象下限値として導入。

（* 線量基準（通常の使用：年間１０μSv　事故時1mSv）と様々な被ばく経路（シナリオ）を設定し、科学的根拠に基づいて核種ごとに算出した数値基準（規制を免除する核種ごとの放射能（Bq）、放射能濃度（Bq/g））

◆ 総体的に密封線源の下限値が小さくなることに鑑み、設計認証・特定設計認証制度を創設し、安全性を損なうことなく合理的な放射性同位元素装備機器の使用を可能に。

(2) 安全性の一層の向上

◆　主要許可使用者の安全管理を確認する 定期確認制度を創設。

◆　放射線取扱主任者の定期講習制度を創設。

◆　定期検査の対象を合理的に見直し。

(3) 廃棄物埋設処分の規定の整備

◆　廃棄物埋設処分の規制のための規定を整備。

放射線障害防止法改正の概要

現行法 ➡ 改正後

放射線発生装置

放射性同位元素

規制対象下限値

密封線源：　一律
非密封線源：半減期等により4群に大括りに分類

規制対象下限値

核種ごとに下限値を定めた国際標準の値を導入
（核種により異なるが、概ね密封は厳しく、非密封は緩やかになる傾向）

使用

販売業・賃貸業

廃棄業

《安全性の高い機器》

設計承認　（表示付装備機器）
・1機器（ガスクロECD）のみ指定
・機器は全数検査
・使用者は事前届出、使用の基準等による規制

許可制
RIを直接取り扱わない場合も一律に施設の整備を求める。

固体廃棄物は、圧縮・焼却・保管廃棄。埋設は認められていない。

設計認証
（表示付認証機器）
・対象機器の限定なし
・メーカーの自主検査
・使用者は事後の届出
・認証条件に従った使用

特定設計認証
（表示付特定認証機器）
・対象機器政令で指定
・メーカーの自主検査
・使用者は届出不要
・認証条件に従った使用

届出制

RIを直接取り扱う場合は、別途使用の許可・届出。

廃棄物埋設を認める。

新しい安全管理制度

	施設検査・ 定期検査 (施設ハード面)	定期確認 (安全管理ソフト面) 新設	取扱主任者の選任	定期講習 (選任主任者) 新設
許可廃棄業者	対象	対象	1種	対象
特定許可使用者 呼称新設	対象	対象	1種	対象
許可使用者(非密封)			1種	対象
許可使用者(密封)			2種	対象
届出使用者			2種 ▶ 3種	対象
届出販売・賃貸業者			非・1種 密・2種 ▶ 3種	対象 (省令で一部除外)

２．規制対象下限値の改正

現行の規制対象下限値

区　　分	濃　　度	数　　量
密封されていない 放射性同位元素	74 Bq/g を超えるもの (自然に賦存する放射性同位元素を含む固体は370 Bq/g を超えるもの)	第一群　3.7 kBq 第二群　37 kBq 第三群　370 kBq 第四群　3.7 MBq を超えるもの
密封された 放射性同位元素		1個あたり3.7 MBq を超えるもの

国際免除レベル（新しい規制対象下限値）の例

核　種	濃　度 1×10^{N}（Bq/g）	数　量 1×10^{N}（Bq）
H－3	6	9
Ni-63	5	8
C －14	4	7
Ba-133	2	6
Co-60	1	5
Sr-90	2	4
Cs-137	1	4
Am-241	0	4

765核種787の免除レベル。　密封RI，非密封RIの区別はない。

（放射線審議会基本部会報告書「規制免除について」付録4付表3付表4（ＮＲＰＢの欄）に記載）

現行定義数量（濃度）と国際免除レベルの比較（非密封）

	現行告示第5号		国際免除レベル	
核種名	数量 (MBq)	濃度 (Bq/g)	数量 (MBq)	濃度 (Bq/g)
H-3	3.7	74	1,000	1×10^{6}
S-35	0.37		100	1×10^{5}
P-32	0.37		0.1	1,000
Ni-63	0.037		100	1×10^{5}
I-125	0.037		1	1,000
Co-60	0.037		0.1	10
Cs-137	0.037		0.01	10
Sr-90	0.0037		0.01	100

※　密封線源の現行定義数量は一律３．７ＭＢｑ

※　今回の改正では、排気･排水の濃度限度は変更しない。

サマリウム147の免除レベルについて

【サマリウムの利用状況】

○サマリウム磁石の利用　（携帯電話、ハードディスク、プリンター等の部品）

○サマリウムセラミックスの利用　（コンデンサー、誘導体セラミックス、酸素センサー、排ガス触媒）

【サマリウム中のサマリウム147の濃度】

127Bq/g

天然の同位体比による

【Sm147のNRPB（英国）免除レベル】

10Bq/g　　10,000Bq
(Sm重量で78g)

RIとしての通常の使用で年間　10μSv/y

事故時で1mSvとなる値を算出

「自然放射性物質の規制免除について」
(放射線審議会基本部会報告書,平成15年10月)

【考え方】

1mSv／yの線量基準を超える場合に放射線防護上の適切な管理を求めることが適当

RS-G-1.7ベースの計算

100Bq/g

IAEAがクリアランスレベルを計算したRS-G-1.7と同じ計算方法で廃棄物処分を評価して1mSv/yとなる値

「自然放射性物質の規制免除について」

－放射性審議会基本部会報告書（平成15年10月）－

- 自然放射性物質の産業用原材料としての利用は、「介入」の対象としての側面をもつ
- 自然放射性物質を含む物質は、放射能濃度の変動があり規制することは困難
- 自然放射性物質を取り扱う場合に実際の作業者や公衆の被ばく線量の評価を行って一定の線量基準を超える場合には規制するか介入するかを検討

1mSv／yの線量基準を超える場合に放射線防護上の適切な管理を求めることが適当

介入：既に存在している被ばくの経路に対して講じられる被ばくの低減措置。（例）屋内退避、避難などの対策がとられる事故・緊急事態発生時等

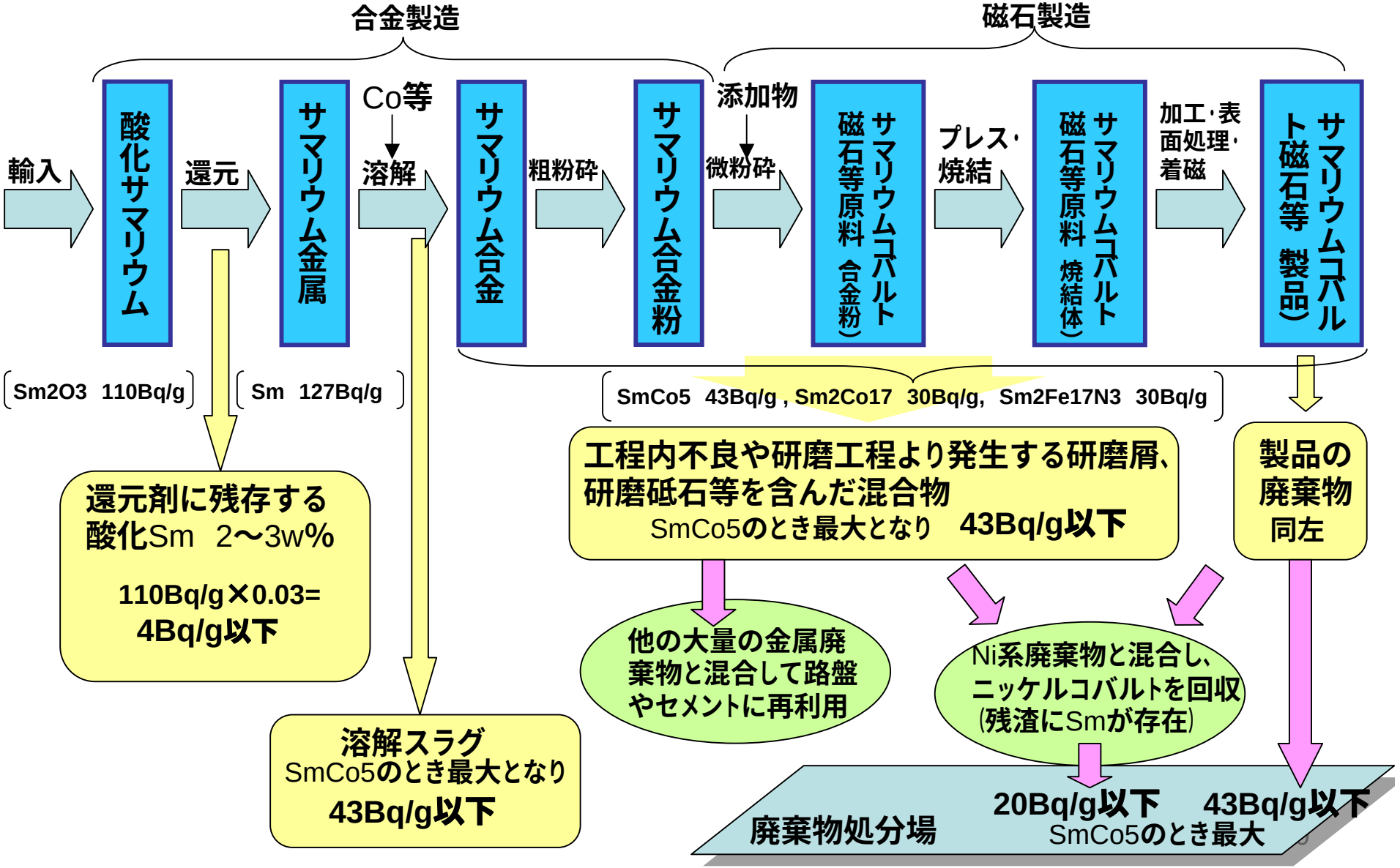
第15回放射線審議会基本部会における検討（「サマリウムの作業場所における線量評価について」資料第15－3号）において、以下の評価結果を報告。報告書中にも記載。

Sm147による実効線量（μSv/y）

取扱場所	防護マスクの着用	粒子径	
		1μm	50μm
合金製造場所	なし	66.9	10.3
	あり	6.7	1.0
磁石製造場所	なし	380	58.5
	あり	38	5.9

○サマリウム磁石について

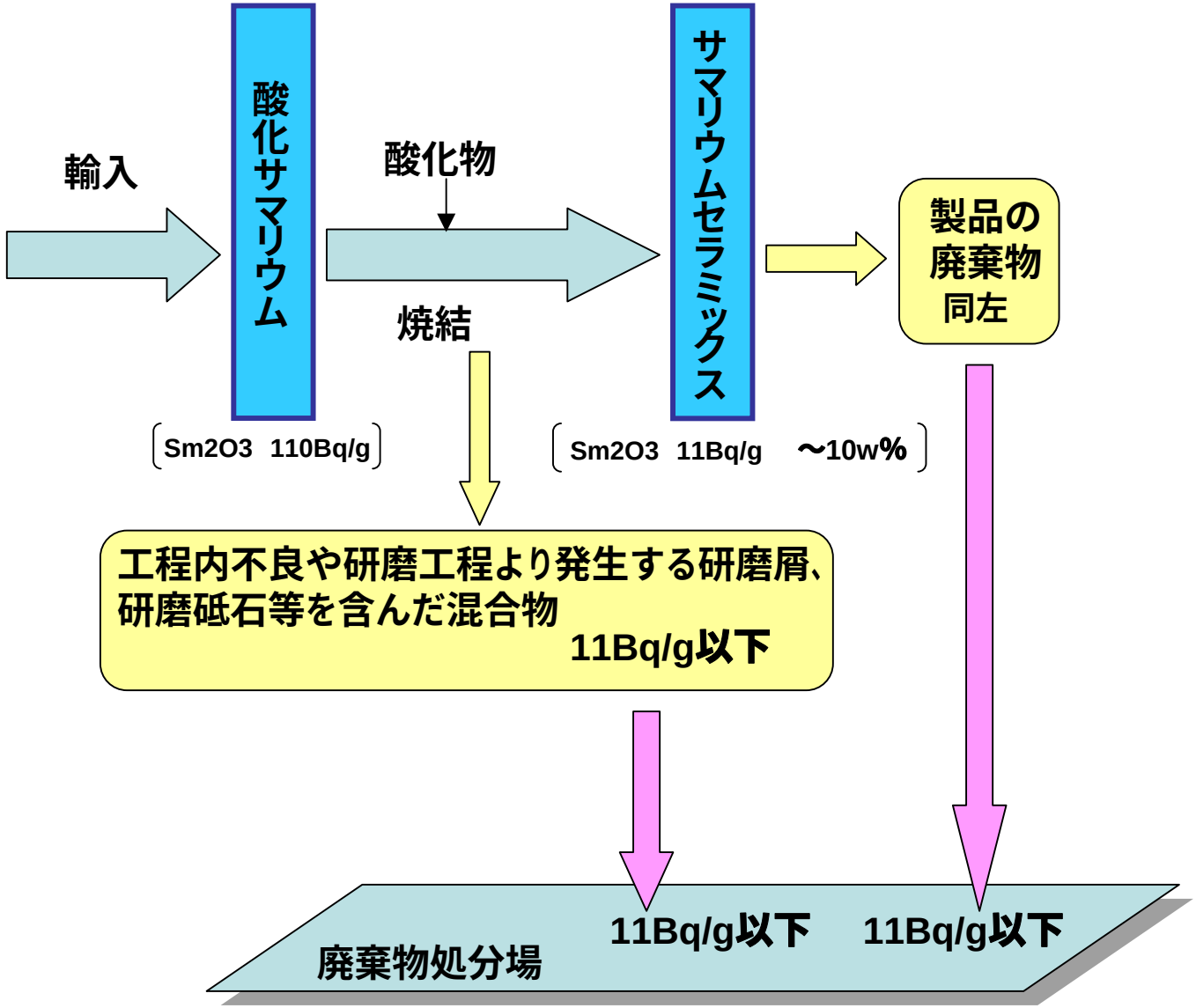
携帯電話、ハードディスク、プリンター等の部品として使用



＊廃棄物中のサマリウム147濃度は、混入や付着した量を計算したものではく、天然の組成比に基づき計算したものである。

○サマリウムセラミックスについて

コンデンサー、誘導体セラミックス、酸素センサー、排ガス触媒として使用



＊廃棄物中のサマリウム147濃度は、混入や付着した量を計算したものではく、天然の組成比に基づき計算したものである。

【実態評価】

我が国における実際の使用等の状況に照らした評価
（現在、Sm147の同位体比を高める使用例は見られない。）

製造工程	製　品	廃　棄
サマリウム金属(127Bq/g)を使用する工程で保守的な評価を行っても　1mSv/yを超えない。 (粒径1μm,作業時間2000時間,呼吸率1.2m3/h,比放射能127Bq/gで評価。基本部会報告)	磁石、セラミックス製品は通常の使用により内部被ばくは考えられない。これらの製品中にはサマリウム以外の物を含有しており、サマリウム濃度が１００Bq/gを超えない。	製品は100Bq/gを超えない。 製造工程から発生する廃棄物やその再利用においてもサマリウム以外の物を含んでおり、100Bq/gを超える状態での廃棄や再利用はない。

＊Sm147はα線のみを放出

【告示において特例の濃度を規定】

サマリウム中のサマリウム147の濃度を天然の状態に比べて高めていないものの濃度の特例　　１３０Bq／g

（＊将来の使用又は廃棄の方法で1mSv/yを超えるものが現れた場合には改めて検討）

ガイドライン骨子案　（検討中）

- 原料中のサマリウムには、サマリウム147が含まれていることを作業員に周知すること。
- 粉塵が発生する工程（処分場における廃棄物の廃棄を含む）においては
  ①マスクをつける、②局所排気を行う等の措置をとること。
- 製造工程から発生する廃棄物及び製品は、それらの廃棄時に粉塵が発生しないものとすること。
- １００Bq/gを超えるような廃棄物が発生しない製造工程とすること。
- 内部被ばくのおそれがない製品とすること。
- その他、製造工程における粉塵の粒径分布に関する留意点等を記載

新しい規制対象下限値について

- ＩＡＥＡ等の国際基本安全基準で個別に免除レベルが定められていない核種については、同じ計算方法で算出したＮＲＰＢの免除レベルを採用。
- ＮＲＰＢの免除レベルにない核種については、アルファ核種とそれ以外に分けて、それぞれの最も厳しい免除レベルを採用。
- 免除レベルに密封、非密封の区別はない。
- 原子炉等規制法の対象核種であるウラン、プルトニウム、トリウムは除く。
- サマリウムについては、現在の使用実態を評価し、天然の組成比と同等の濃度を採用。
- 今回の改正では、排気･排水の濃度限度は変更しない。

3. 使用の許可と届出の区分の考え方

法第3条～第3条の2

《数量》

密封線源

規制対象下限値から１０００倍以下の場合 → **使用の届出**

規制対象下限値の１０００倍を超える場合 → **使用の許可**

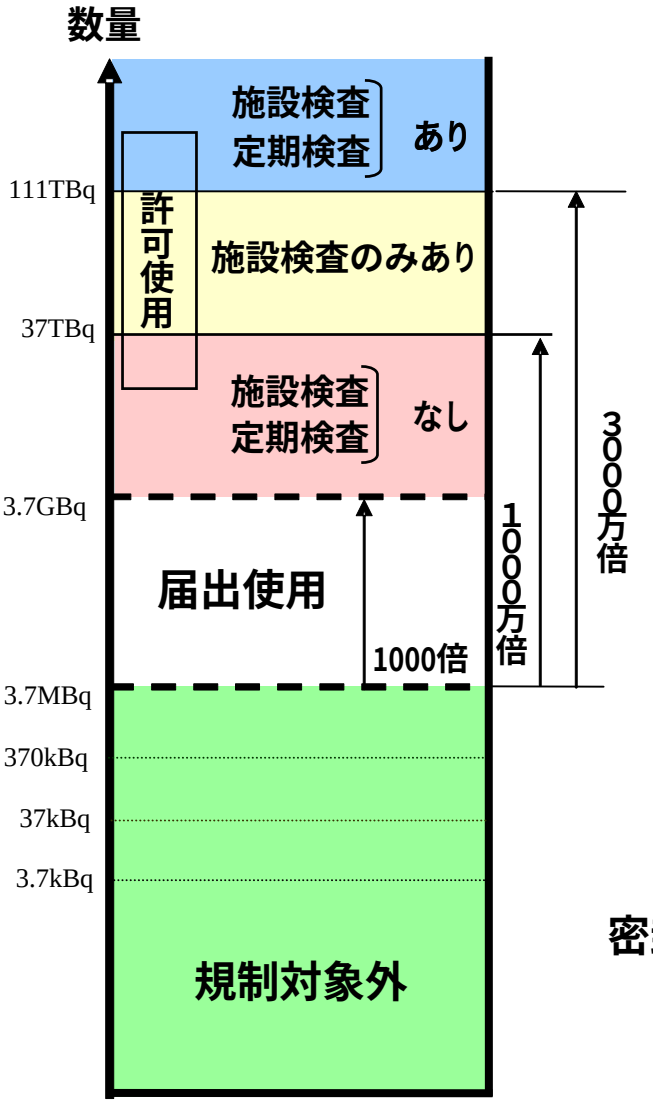
非密封線源

規制対象下限値を超える場合 → **使用の許可**

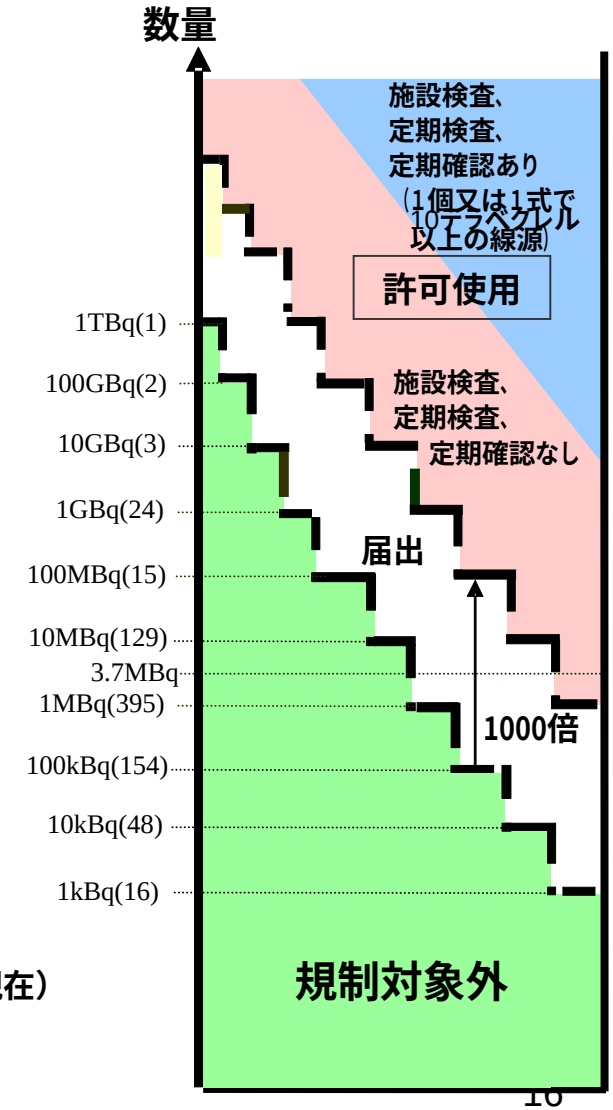
※複数の核種の使用をする場合は、 使用数量の規制対象下限値に対する割合の和が1を超える場合

密封線源の規制

従来



新法施行後

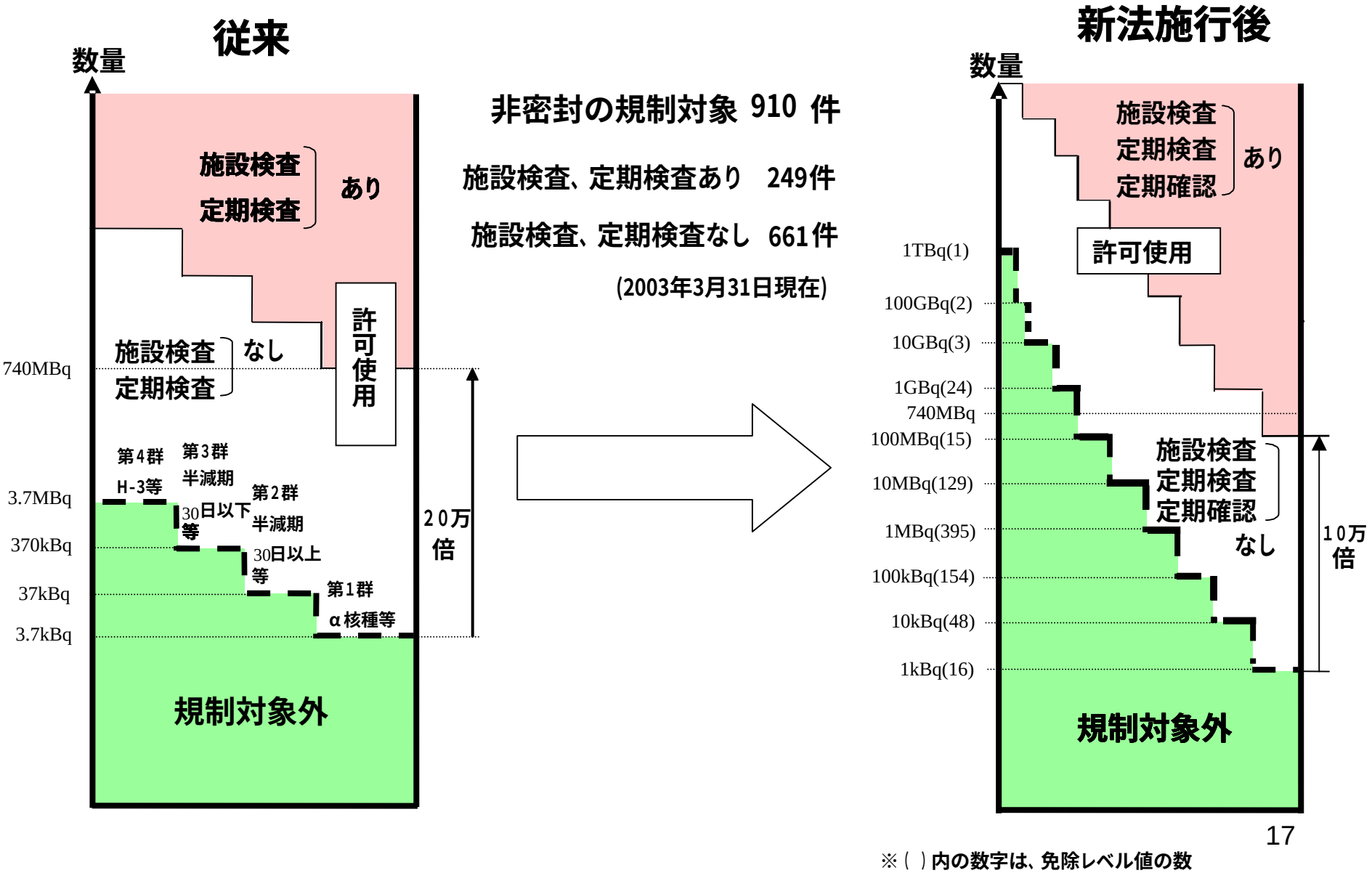


密封の規制対象　3869件

（2003年3月31日現在）

※（ ）内の数字は、免除レベル値の数

非密封線源の規制



※( )内の数字は、免除レベル値の数

規制対象、許可と届出の区分の明確化･合理化

国際免除レベルの導入に伴い、許可対象となる数量の規定を明確化･合理化

	下限値を超えているかどうかを判断する単位	許可･届出の区分	《現行》	《改正案》
密封線源	線源1個（一式又は一組）の数量	免除レベルの1000倍を超えるもの：許可 免除レベルの1000倍以下のもの：届出	届出レベルの線源を複数使用する場合は加算して許可･届出を判断	個々の線源で判断。**届出レベルの線源は、何個使用しても届出。** （一式又は一組として使用をする場合は、一式又は一組の数量で判断） 許可使用者が届出レベルの線源を追加する場合は、変更許可（従来どおり）
非密封線源	工場又は事業所の核種ごとの数量	免除レベルの1倍を超えるもの：許可　（種類が複数の場合、免除レベルに対する割合の和が1を超えるもの）	割合の和が1を超える場合、割合が極めて小さい種類を除外する規定なし　（極めて小さい数量のものを含め、百種類を超えて申請する例など）	**事業所に存在する数量が免除レベルの0．01倍を下回る核種は、核種を申請するが、数量や被ばく評価を要しない。**

許可と届出の区分について

許可使用者

- 線源1個の放射能が規制対象下限値の1000倍を超える密封線源の使用をする者
- 事業所に存在する放射能が規制対象下限値を超える非密封線源の使用をする者

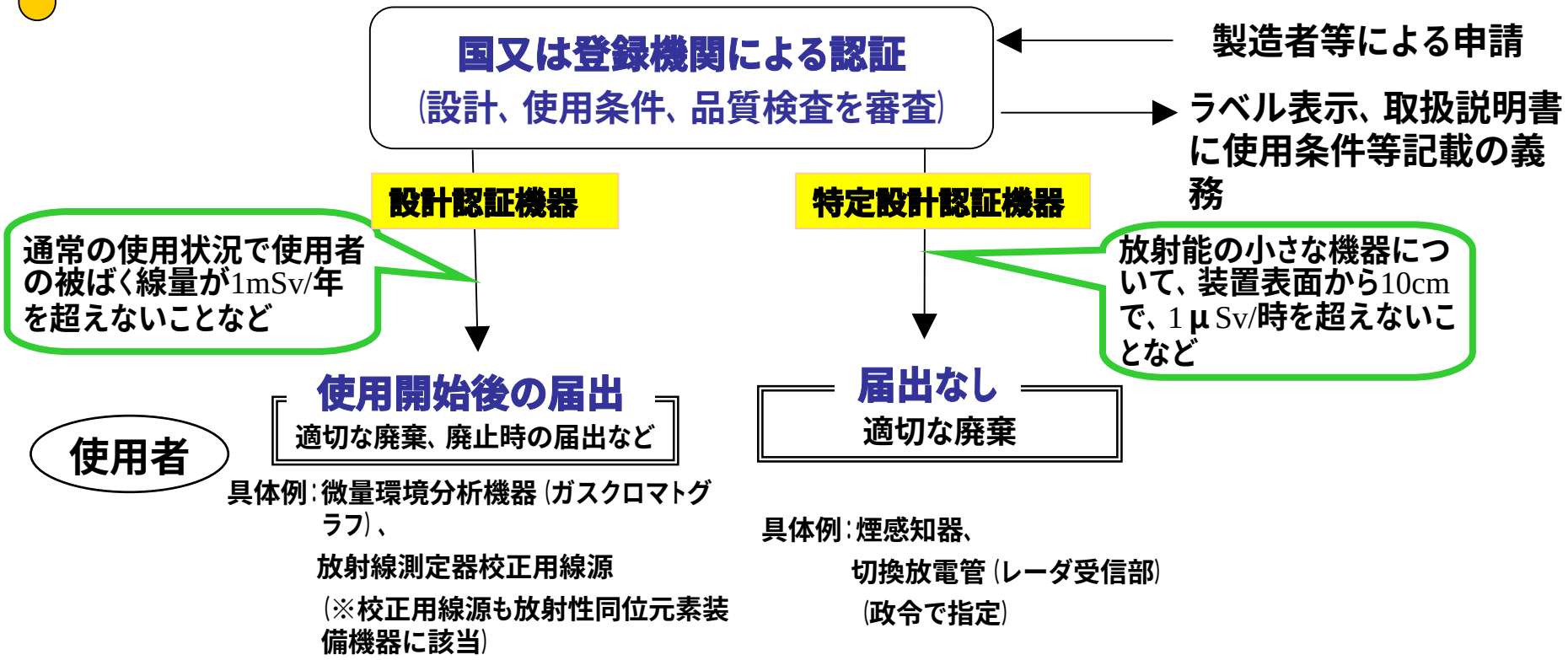
届出使用者

- どれもが規制対象下限値の1000倍以下である密封線源のみの使用をする者

4. 設計認証、特定設計認証

法第3条の3　第2章の2

規制対象下限値の国際標準を取り入れることにより放射性同位元素の数量、濃度の小さい機器が新たに規制の対象
→機器のリスク、利用実態に応じた合理的な規制を構築



（政省令の規定事項）　認証の基準、認証機器の届出方法、認証の申請方法、特定認証の対象　等

認証機器の販売から不用になったときの取扱いまで

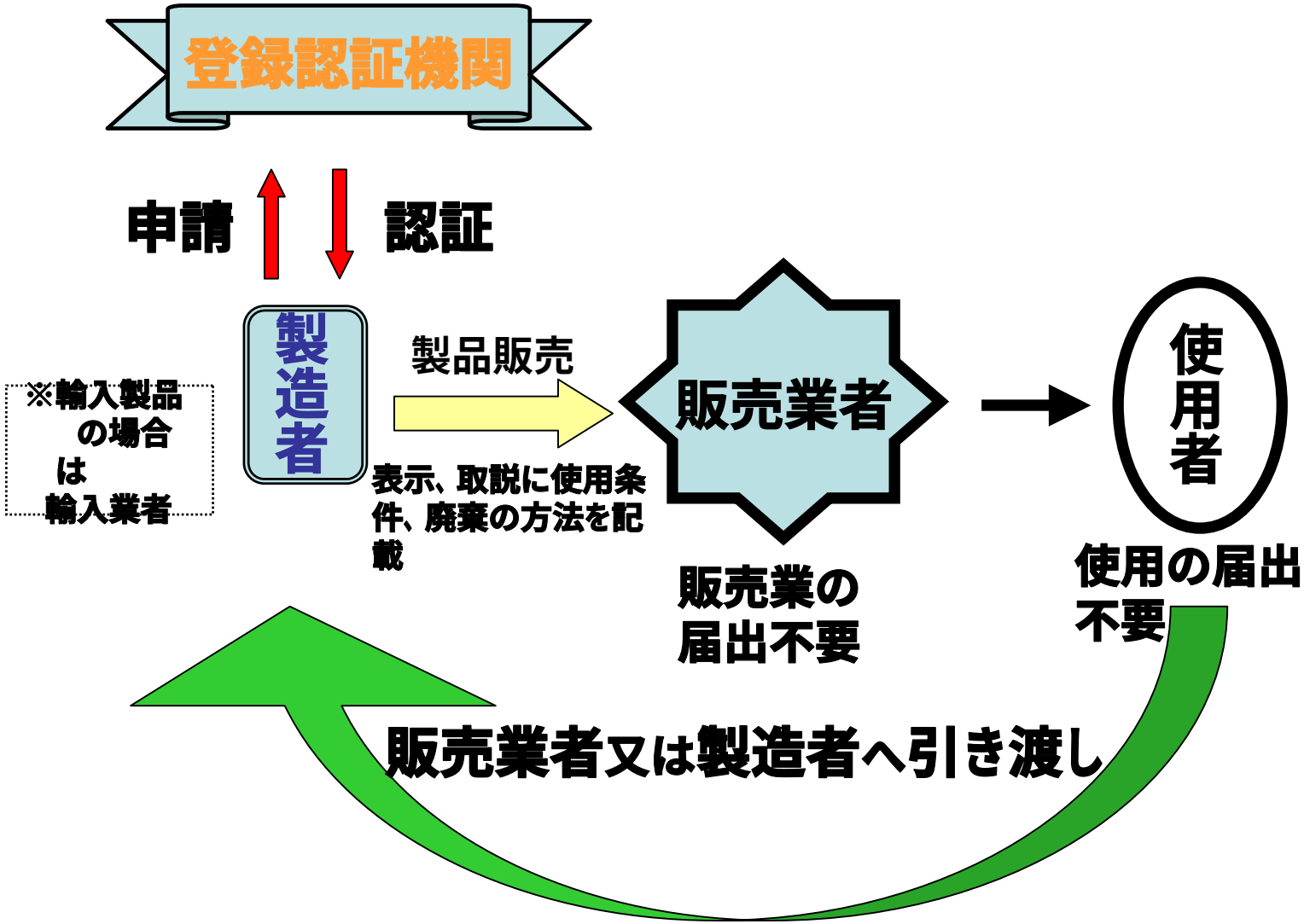
使用者は年間使用時間等の条件（取扱説明書に記載）に従って使用

製造者等への引き渡し

※一般の線源の使用の許可・届出とは別の届出
※事業所ごと及び同じ認証番号の設計認証機器ごとに使用又は廃止の届出

特定認証機器の販売から不用になったときの取扱いまで

（煙感知器等政令で定める機器）



使用者は、使用条件に従った使用。
不用になった時は、製造者等へ引き渡し。

○設計認証の具体的制度

特定設計認証の対象機器、認証の基準等制度の詳細を規定

1．認証の単位

次のいずれかが異なる場合は、新たに認証を受けることが必要

・設計（放射線障害防止機能を有する部分）

・品質管理の体制

・使用・保管・運搬条件

2．認証機関

・下限数量の１０００倍までの放射性同位元素装備機器　登録認証機関

・下限数量の１０００倍を超える放射性同位元素装備機器　　国

3．特定設計認証の対象機器

・　煙感知器、レーダ受信部切替放電管

・　１μSv/h@10cm以下の機器で告示で指定するもの
（熱粒子化式センサ、集電式電位測定器）

４．認証の基準

〔設計に関する条件〕

- 外部被ばく　年1mSv以下、内部被ばくのおそれがないこと。
  ※一定以上の年間使用時間（校正用線源等２５時間以上、その他１００時間以上）で外部被ばくを評価すること。
- 適切な密封性能を有すること　（機器の種類ごとにJISの試験方法による等級を告示）。
- 線源の固定、取扱いの際の温度等に耐えること。

〔特定設計認証機器の付加的な条件〕

- １μSv/h@10cm以下であること。

〔品質検査の条件〕

- 検査のための組織又は管理責任者が置かれ、検査手順、測定器の管理に関する文書が整備されていること。
- 線源の密封性の等級を確認すること。
- 外部被ばくの線量が基準を充たしていることを測定により確認すること。

〔下限数量の１０００倍を超える機器の認証の付加的な基準〕

- 放射線障害防止機能が損なわれた場合に操作者が容易に認識できること。
- 認証機器製造者等が、1年を超えない期間ごとに放射線障害防止機能の点検を行うこと。
- 機器の種類ごとに告示で定める基準を満たすこと。

〔使用の条件〕
- 認証を受けた条件にない分解又は組立てを行わないこと。

〔保管の条件〕
- みだりに持ち運ばれないようにすること。
- 許可届出使用者の貯蔵室、貯蔵箱又は「放射性」等の表示を有する容器で保管すること。

〔運搬の条件〕
- L型輸送物に該当する物は、開封時に「放射性」であることがわかる表示を付して運搬すること。
- L型輸送物に該当しない物（A型輸送物）は、許可届出使用者又は許可届出使用者の委託を受けた者が放射性輸送物として運搬すること。

〔年間使用時間等〕
- 外部被ばくの評価に用いた年間使用時間を超える時間接近しないこと。
- その他使用・保管・運搬に関する条件が、適正かつ合理的なものであること。

5．販売時の添付文書の記載事項
- 使用・保管・運搬の条件
- 廃棄の方法（許可届出使用者に委託）
- 法令の適用があること
- 使用の開始及び廃止の届出の様式
- 製造メーカー等の連絡先
- 文部科学省のウェブサイトアドレス

設計認証、特定設計認証

放射性同位元素装備機器メーカー、輸入業者

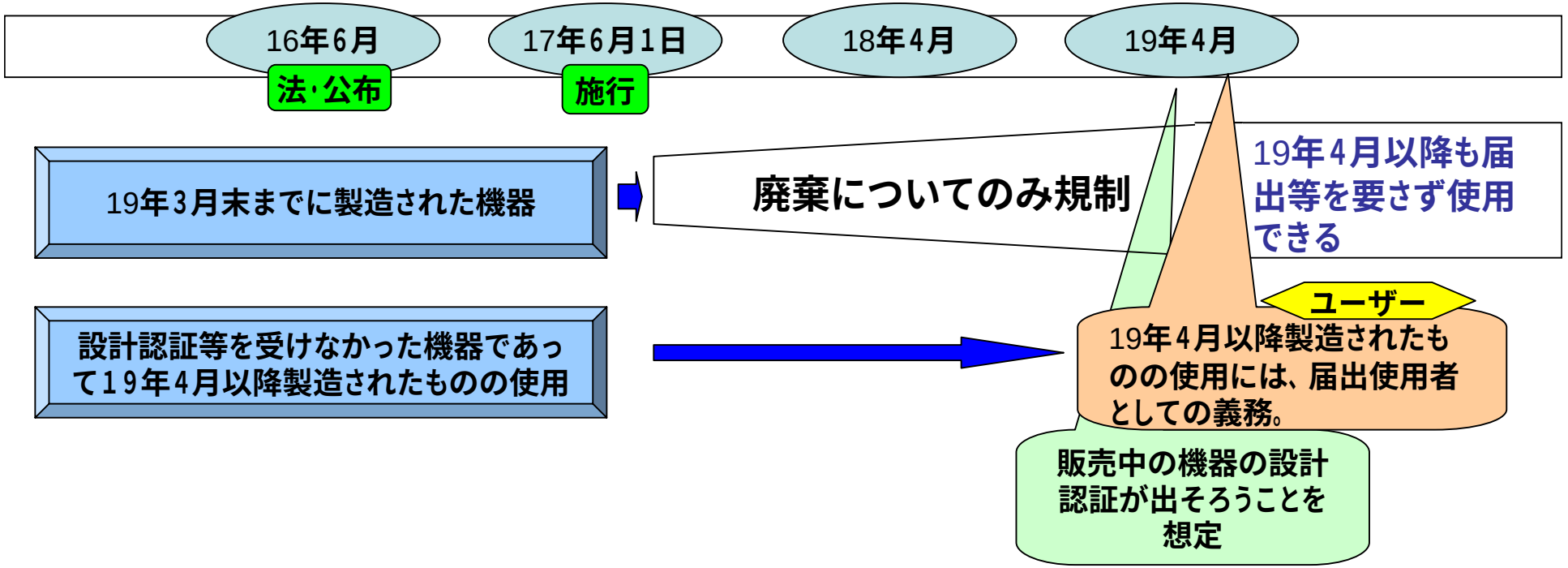
- 校正用、講習実演用線源等　年間25時間以上で
  その他の機器（計測機器等）　年間100時間以上で
  特定設計認証対象機器（煙感知器等）
  年間使用時間を条件とせず
  評価し、年間1mSv以下である等の基準を満たす機器の認証を受けることができる。

機器のユーザー

- 設計認証を受けた機器：　使用開始後30日以内　届出
  （一般の線源の使用の許可・届出とは別の届出）
- 特定設計認証を受けた機器：　届出不要
- 使用時間等を守って使用、　不用な機器の処理に注意

5. 新たに規制対象となる放射性同位元素装備機器に関する経過措置

１９年３月末までに製造された機器については、廃棄についてのみ規制。



○施行後約２年間で一通りの設計認証の申請と認証が出そろうと想定。

※校正用線源も放射性同位元素装備機器に該当

国際免除レベル導入に伴う混乱を最小限に

新たに規制対象となる機器の扱い

新規規制対象下限値を超え、現行定義数量以下の数量の機器

使用中の機器　(平成１９年3月末までに製造されたもの)

- 平成１９年3月末までに製造されたものは、廃棄に関する規定を除き、新法を適用しない。
- 平成１９年４月以降も届出等を要しない。
- 不用になった機器は、製造業者又は販売業者に引渡し。
- 校正用線源も放射性同位元素装備機器に該当。

平成１９年４月以降製造される機器

- 設計認証･特定設計認証を受けていない機器は、一般の線源として変更の許可･届出等の手続きが必要。

6. 下限数量以下の非密封線源の使用

下限数量以下の非密封線源について、許可使用者の管理区域外での使用を可能に。

○下限数量以下の放射性物質の使用･保管･運搬･廃棄は規制を要しないレベルと考えられる。

○事業所内に所持している放射性物質の量*が下限数量を超える場合は、所持違反となるため、許可･届出を要する。

(*許可使用者以外の者の「汚染された物」の取扱いは、法令の廃棄の基準によるものではないため、事業所内の「汚染された物」に付着している放射性物質を含める。)

○クリアランスが制度化されていない段階で、他の放射性廃棄物を有している事業者が、事業者自身の手で免除レベル以下の汚染された物を廃棄することを認めることは、問題。

◎許可使用者以外の者の使用

○事業所内における数量が下限数量以下であれば、許可･届出を要さない。
○貯蔵している量、汚染されている物に付着している数量を含め、事業所内における数量が下限数量を超える場合は、所持制限違反となるため、許可が必要。

○継続して使用する者については、貯蔵する物や汚染された物に付着した放射性物質の量を含めれば、下限数量を超える可能性がある場合は、許可を得ることを求める。

◎許可使用者の使用

○一日あたり下限数量以下の数量を管理区域外で使用できる。
(許可を得た使用の目的、方法、場所の範囲内で使用。)
(障害予防規程に所内ルールを定め、使用の記録等を記帳。)
(業務従事者ではないが、放射性同位元素を取り扱う者として教育訓練は必要。)
○固体廃棄物の廃棄は、放射性廃棄物の廃棄の基準に従って行わなければならない。

下限数量以下の非密封線源の使用

許可使用者が管理区域外で下限数量以下の非密封線源を使用する手続き

- 使用の場所に、管理区域外の使用の場所を含める変更許可申請。
  (管理区域外の使用の場所における被ばく評価は不要)
  (必要に応じ、使用の目的及び方法を変更)

- 障害予防規程を変更し、所内ルールを明確化し、届出。
  -管理区域外の数量が下限数量を超えないことの管理の方法
  -実際に使用する数量が下限数量を超えないことの確認の方法
- 管理区域外でのみ使用をする者に対しても教育訓練を実施。
- 管理区域外での使用について使用・廃棄を帳簿に記帳。

- 使用の基準、保管の基準等は適用しない。
- 固体廃棄物の廃棄の基準は適用する。

7. 販売・賃貸業の届出制化

法第4条関係

現行法では、自ら放射性同位元素を取り扱う販売業、賃貸業を想定
→ 通常の流通と同様、中間業者として書類上の販売のみを行う事業者が多数存在
直接放射性同位元素を取り扱わないリース契約のニーズの高まり

事例 1

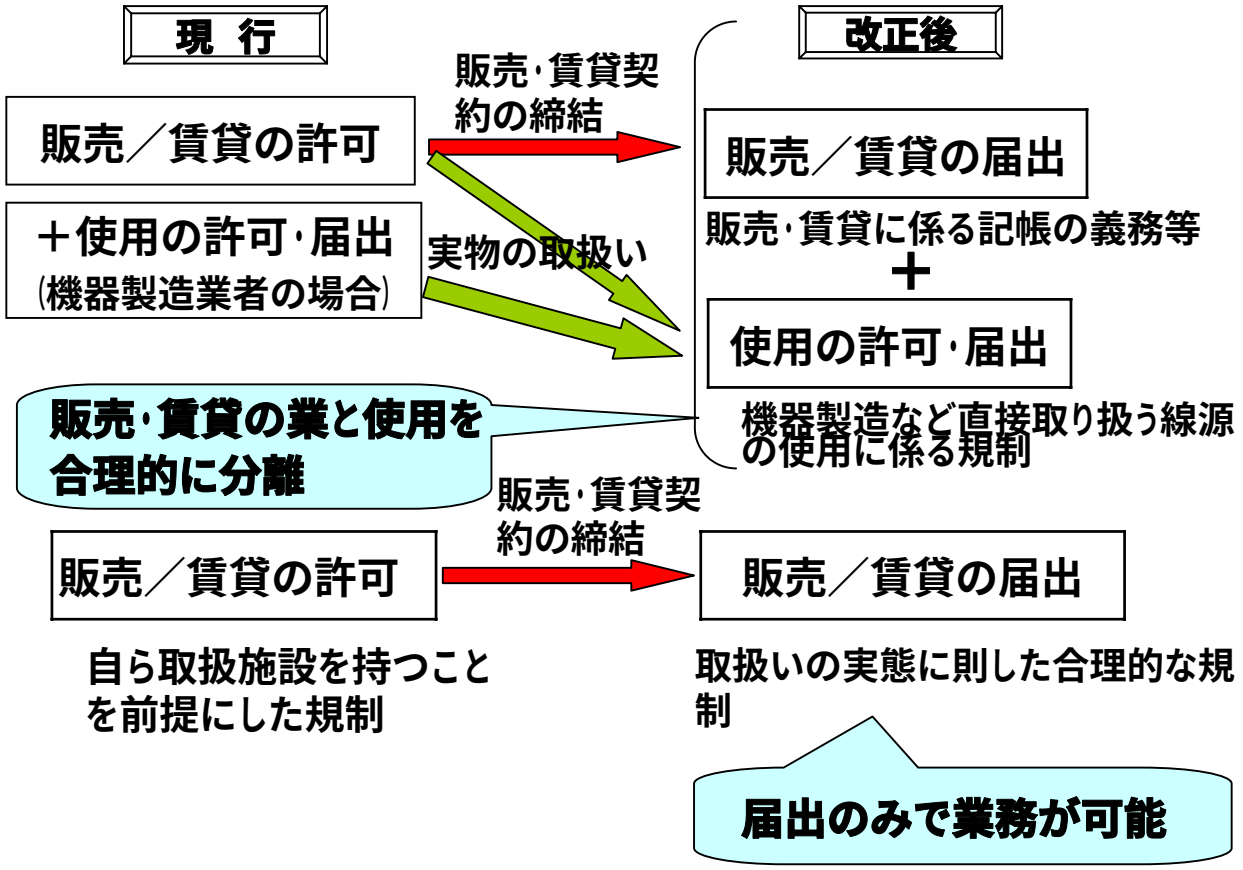
放射性同位元素等を**直接取り扱う**販売／賃貸の場合

(例) 機器製造業者、
レンタル業者 (自らの在庫を貸出)

事例 2

放射性同位元素を**直接取り扱わない**販売／賃貸の場合

(例) 書類上での販売を行う販売店、
実物を扱わないリース業者
(製造者から使用者に直接納入)



(政省令の規定事項) 届出方法、変更届の方法等

○販売・賃貸業を届出制にすることに伴う改正

販売・賃貸業の資格では、運搬以外に放射性同位元素を直接取り扱わないことに適した規制とする。

①放射線取扱主任者の選任

《現行》　販売事業所・賃貸事業所ごとに少なくとも一人

《改正案》　法人ごとに少なくとも一人

②放射線障害予防規程の項目の追加

・賃借人等による適切な保管や運搬が行われなくなった場合の措置＊を追加

＊そのような場合に保管を委託する者をあらかじめ定めておく等

※販売・賃貸業者が許可・届出使用者として放射性同位元素を取り扱う場合の管理区域の設定等については、現行の許可制度の下での考え方等を踏まえ、運用する。

8. 施設検査・定期検査・定期確認の対象者と期間

施設検査・定期検査の対象を見直し。定期確認と定期検査は同時期に受けることが可能。

非密封線源取扱事業所		
事業所種類	点検内容	点検制度
大規模許可事業所 （下限数量の10万倍以上）	施設基準	・施設検査 ・定期検査（３年に１回） ・立入検査
	行為基準	・定期確認（３年に１回） ・立入検査
その他許可事業所	施設基準	・立入検査
	行為基準	

密封線源取扱事業所		
事業所種類	点検内容	点検制度
１個又は機器１台で10テラベクレル以上の線源	施設基準	・施設検査 ・定期検査（５年に１回） ・立入検査
	行為基準	・定期確認（５年に１回） ・立入検査
上記以外の線源、機器を使用する許可事業所	施設基準	・立入検査
	行為基準	
届出事業所	施設基準	・立入検査
	行為基準	

施設基準：施設が許認可に適合しているかなど施設面の検査
行為基準：被ばく管理、教育訓練、記帳が行われているかなど行為面の検査
※　放射線発生装置取扱事業所については、すべての許可使用者が施設検査及び５年ごとの定期検査・定期確認の対象。

施設検査等

定期検査・定期確認の対象

- 密封線源1個又は機器1台当たり　10テラベクレル以上
- 非密封線源が下限数量の10万倍以上

定期確認の期間

- 密封線源：　5年
- 非密封線源：　3年
- 放射線発生装置：　5年
  ※定期検査と同じ期間

施設検査を要しない軽微な変更

- 1個当たり10テラベクレル以下の密封線源に係る増設等の変更
- 下限数量の10万倍未満の非密封線源に係る増設等の変更

9.廃棄物埋設に関する基準の整備

法第4条の2、第19条の2関係

放射性同位元素の利用に伴い発生する放射性廃棄物

●衣類･手袋　●ガラスビン･プラスチックビン　●金属部品　等

従来

焼却･圧縮など

従来

施設で保管

（平成15年度末で**22.3万本**（200リットルドラム缶換算））

今回の改正

最終処分場への埋設の規制に必要な規定を整備

埋設において講ずる措置の確認を法律に規定

（廃棄物埋設地については既存の施設検査で確認）

- 保管廃棄されている**廃棄物は年々増加**
- 埋設処分できないことは**事業者の大きな負担**
- **原子炉等規制法では埋設事業**が進んでいる
- **海外では一般的**に埋設処分が行われている

原子力委員会

「国は安全かつ合理的な処理処分が的確に実施されるよう、適切に対応することが重要である」

（平成10年5月　原子力ﾊﾞｯｸｴﾝﾄﾞ対策専門部会）

原子力安全委員会

「基本的に原子炉廃棄物の浅地中処分と同様の考え方が適用できると考えられる」

（平成16年1月　原子力安全総合専門部会）

RI･研究所等廃棄物の処分事業に関する懇談会（文部科学省研究振興局）

「RI･研究所等廃棄物の処分事業の実施主体に関する基本的考え方等の検討」

（平成15年3月　報告書取りまとめ）

（政省令の規定事項）　埋設方法･施設の詳細、埋設確認の内容　等

廃棄物埋設の規定の基本的な考え方

- 放射線障害防止法の他施設の基準との整合を図り、かつ、先行事例である原子炉施設から発生する放射性廃棄物に係る廃棄物埋設についての諸基準が定められた原子炉等規制法の基準を参考に規定

- 原子力安全委員会による二次審査の規定がないため、原子力安全委員会が定めた「放射性廃棄物埋設施設の安全審査の基本的考え方」のうち、審査において必要なものを規定

- 多種多様な放射線利用に鑑み、放射性物質以外の有害な物質が含まれる場合にも適切な埋設処分が行われるよう、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（廃棄物処理法）の基準を参考に規定

放射線障害防止法における廃棄物埋設の規制体系

〔施行規則における基準〕

許可の基準	施設の基準	廃棄（行為）の基準		廃止時の措置
○施設の基準に適合すること ○その他放射線障害のおそれがないこと ・**設備・段階管理に管理期間終了後の線量基準を守ること** ・経理的基礎を有すること	○廃棄物が基準に適合すること ○線量限度を守るため、必要な設備を設置・維持 ・埋設地内常時立入場所 ・事業所境界等 ・予定管理期間終了後 ○地下水採取設備を設けること ○地崩れ・浸水への配慮、標識、立札等	○廃棄物の基準 ・最大放射能濃度 ・強度、密閉性 ・標識、照合性 ○埋設及び覆土の基準 ・放射能の総量 ・飛散防止措置 ・設備点検 ・覆土、充てん	○埋設地管理の基準 ・立入等制限 ・設備からの漏えい監視・漏えい防止措置 ・地下水測定 ・放射能濃度等水質悪化時の対策	・放射線障害のおそれがないようにするために必要な措置

事業所境界の放射線測定頻度、帳簿の保存期間の特例

管理期間終了後の線量基準を守ることに重点

施設や廃棄物の種類ごとに基準を細分化しない

放射性物質以外の有害物質にも配慮

〔国（登録機関）の関与〕

許可の審査	施設検査	埋設確認		廃止届・措置報告
↑	↑	↑		↑

〔廃棄物埋設の段階〕

許可申請	施設整備	埋設	埋設地管理	廃止

廃棄物埋設地の位置、構造及び設備の技術上の基準

○廃棄物埋設地に埋設することができる放射性廃棄物の基準を規定

- 埋設する放射性同位元素等の**健全性を損なうおそれのある物質＊1を含まないこと**その他の基準＊2に適合する放射性同位元素等のみを埋設するものであること。

（告示（案））今後検討

＊１　埋設する放射性同位元素等の健全性を損なうおそれのある物質

爆発性、揮発性、自然発火性、腐食性、ガス発生　等

＊２　その他の基準

- **化学的に有害な物質を含まないこと又は固型化等の方法によりこれらの物質の溶出量又は含有量を基準に適合させること**。

化学的に有害な物質・・・水銀、鉛、カドミウム、六価クロム、ヒ素、セレン、ダイオキシン

○廃棄物埋設地の立地場所、構造並びにこれらの附属施設の構造等の基準を規定

【施設の設計の基準】

- **地崩れ及び浸水のおそれの少ない場所**に設けること。

- 次の線量について、それぞれ基準（限度）以下とするために**必要なしゃへい物**を設けること。
  - 廃棄物埋設地内の人が常時立ち入る場所において人が受ける線量（１ｍＳｖ／週）
  - 廃棄事業所境界及び廃棄事業所内の人が居住する区域において人が受ける線量　（２５０μＳｖ／３月）

※使用施設、貯蔵施設等と同様の規定と線量基準

- **外周仕切設備**を設ける場合には、以下の基準に適合すること。
  - 自重、土圧、地震力等に対して**構造耐力上安全**であること。
  - 地表水、地下水及び土壌の性状に応じた有効な**腐食防止**のための措置が講じられていること。

- 廃棄物埋設地周縁の地下水の水質への影響の有無を判断することができる場所に、地下水を採取することができる設備を設けること。（※）
- 管理区域の境界及び廃棄物埋設地の境界(又は事業所の境界）にさく等を設けること。（※）
- 管理区域境界には標識を付すること。
- 埋設が終了した埋設地には、埋設地であること等を示す立札を設けること。

※段階管理を適用

放射能の減衰に応じて放射線障害の防止のための措置として、これらの設備を要しないことについて許可を受けた期間については、当該設備を維持することを要しない。

廃棄物埋設に係る廃棄の業の許可の基準

【申請時の評価の基準】

- 外周仕切設備その他の設備の設置又は管理期間における埋設された廃棄物に含まれる放射能の減衰に応じた措置により管理期間及び予定管理期間終了後において廃棄物埋設地に係る跡地を利用した場合その他の告示で定める場合に、人が受ける線量が、基準（限度）＊以下となるようにするものであること。

  ＊管理期間中： 1mSv／年

  管理期間終了後： 原子力安全委員会での検討状況等を踏まえ、今後検討

- 廃棄物埋設を行うに足りる経理的基礎があること。

廃棄物埋設に係る技術上の基準

○埋設する放射性廃棄物に係る基準

- 廃棄物に含まれる放射能濃度が、**許可を受けた最大放射能濃度を超えない**こと。
- 埋設する廃棄物の**強度、密閉性その他の性状が許可を受けたものに適合**していること。
- **表面線量当量率に応じた色帯**を付すこと。
- 容器に固型化したものは、容易に消えない方法により、表面の目につきやすい箇所に、**放射性廃棄物を示す標識**を付すこと。
- **埋設確認申請書に記載された事項と照合できるような措置**が講じられていること。

○埋設及び覆土に係る基準

- 埋設する放射性同位元素の数量が、**許可を受けた量を超えない**こと。
- 埋設開始前においては**溜まり水を排除**し、埋設時においては**雨水浸入防止措置**を講ずること。
- 容器に固型化していない廃棄物を埋設する場合には、**飛散防止措置**を講ずること。
- 外周仕切設備を設けた場合には、埋設時において**外周仕切設備を随時点検**し、設備の損壊又は漏えいのおそれがあると認められるときには、必要な措置を講ずること。
- 埋設が終了した後において**廃棄物埋設地に空げきが残らないよう、土砂等を充てん**すること。
- 埋設が終了した廃棄物埋設地は、埋設した物及び廃棄物埋設地に設置された設備が容易に露出しないように、**周辺土壌に比して透水性の大きくない土砂等で覆う**こと。

○廃棄物埋設地の管理に係る基準

- **立札**は見やすい状態に**維持**し、表示事項に変更が生じた場合には速やかに書き換えること。
- 管理期間中に人が受ける線量が線量限度以下となるよう、人の廃棄物埋設地への**立入りの制限その他の行為を制限**するための措置を講ずること。（※）
- 外周仕切設備を設けた場合には、埋設終了後、**外周仕切設備の外への放射性同位元素の漏えいを監視**し、漏えいがあったと認められるときには、必要な措置を講ずること。（※）
- 地下水を採取し、**地下水中の放射性同位元素の濃度その他必要な項目＊を測定**すること。（※）

  ＊**有害物質について測定が必要な項目**を告示において今後制定予定
- 測定の結果、管理期間中又は予定管理期間終了後において人が受ける線量が、線量限度を超えるおそれのある濃度が認められるときその他水質の悪化が認められるときには、必要な措置を講ずること。

※**段階管理**を適用

放射能の減衰に応じて放射線障害の防止のための措置として、それらの措置を講じないことについて許可を受けた期間については、当該措置を講ずることを要しない。

埋設する廃棄物に含まれる可能性のある有害な物質に対する考慮

○許可申請段階

廃棄施設の技術上の基準として、**有害な物質に対しての措置が基準に満足するもの※のみを埋設する**ものであることを規定。この基準に満足しないものを埋設する場合は、廃棄物埋設に係る廃棄の業の許可をしないこととなる。

※具体的な有害物質の物質名や措置の基準は、告示において今後制定予定

（有害物質）水銀、鉛、カドミウム、六価クロム、ヒ素、セレン、ダイオキシン

（措置の基準）

・有害物質を含まないこと

・固型化等の方法により有害物質の溶出量及び含有量が基準を満足させること

○埋設時

廃棄の基準として、埋設する廃棄物の性状が許可を受けたものに適合していることを規定。また、この基準に満足していることを**埋設確認で確認**。

○埋設終了後

埋設終了後、廃棄物埋設地周縁の地下水を採取し、**地下水中の有害物質の濃度を測定**。

※具体的な測定項目は告示において今後制定予定。（廃棄物処理法の規定を参考に定める予定）

廃棄物埋設に係る許可申請等の手続きについて

○廃棄物埋設に係る廃棄の業の許可申請

廃棄物埋設に係る廃棄の業の許可申請時には、**追加的に次の書類を添付**。

- 廃棄物埋設地を設置しようとする場所における気象、地盤、水理、地震、社会環境その他の状況を記載した書面及び図面
- しゃへい壁、外周仕切設備その他の必要な設備を設けることにより、線量基準を満足することを示す書面及び図面
- 資金計画及び事業の収支見積りその他廃棄物埋設に関する経理的基礎を有することを明らかにする書面
- 現に事業を行っている場合にあっては、その事業の概要に関する書面

○埋設確認

埋設確認は、次の区分に応じて実施

- **「埋設する放射性廃棄物」が技術上の基準に適合**していることの確認
- **「埋設及び覆土の措置」が技術上の基準に適合**していることの確認

○放射線障害予防規程

廃棄物埋設を行う許可廃棄事業者にあっては、追加的に以下の事項を定めること。

- 廃棄物埋設地に埋設した廃棄物に含まれる**放射能の減衰に応じた放射線障害の防止のために講ずべき措置**に関すること

○廃棄物埋設を行う許可廃棄業者の合併又は分割

合併又は分割に係る認可申請書には、**追加的に次の書類を添付**

- 合併又は分割後における資金計画及び事業の収支見積りその他合併後における廃棄物埋設に関する**経理的基礎を有すること**を明らかにする書面

○廃棄物埋設地の譲受け

譲受けに係る許可申請書には、**次の書類を添付**

- 廃棄物埋設を行う場合以外の廃棄の業の許可申請時の添付書類
- 廃棄物埋設地を設置しようとする場所における気象、地盤、水理、地震、社会環境その他の状況を記載した書面及び図面
- しゃへい壁、外周仕切設備その他の必要な設備を設けることにより、線量基準を満足することを示す書面及び図面
- 資金計画及び事業の収支見積りその他廃棄物埋設に関する経理的基礎を有することを明らかにする書面

廃棄物埋設に係る測定、記帳等について

○測定

廃棄物埋設地を設けた**事業所境界の放射線の量の測定**は、すべての廃棄物埋設地を**土砂等で覆うまでの間、１週間に１回以上**行うこと。

○記帳

廃棄物埋設に係る以下の事項を記帳すること。

- 埋設した廃棄物の種類及び数量並びに当該廃棄物に含まれる放射性同位元素の種類ごとの濃度及び数量、埋設年月日及び場所、埋設従事者の氏名
- 外周仕切設備の点検・監視年月日、結果、措置の内容及び点検・監視者の氏名
- 地下水中の放射性同位元素の濃度等の測定年月日、結果、措置の内容及び測定者の氏名

また、これらの**帳簿の保存期間は、廃棄の業の廃止までの期間**とする。

○廃棄の業の廃止時の措置

廃棄物埋設地の管理の終了に係る措置にあっては、埋設した放射性同位元素等による**放射線の障害のおそれがないようにするための措置**を講ずること。

廃棄物埋設

- 設備又は段階管理により、管理期間終了後の線量基準（将来、告示で規定）を守ることができる埋設計画でなければいけない。

  （廃棄物の種類、設備について細分化した規定を置かない。）

- 有害物質について基準（将来、告示で規定）を充たすもの＊のみが埋設できる。

  （＊　有害物質を含まないこと又は固型化等により含有量、溶出量が基準を充たすこと）

10. 定期講習制度の創設

対象事業者、受講の間隔等の規定を整備。

①対象事業者

・許可届出使用者、許可廃棄業者

・届出販売業者・届出賃貸業者＊

＊以下の販売・賃貸業者を除く。

・表示付認証機器のみを販売・賃貸する者

・自らは運搬又は運搬の委託を行わない者（直接放射性同位元素を取り扱わない者）

②受講間隔

・選任後1年以内＊　その後は3年以内＊＊

＊　選任前1年以内に受講していた者は、受講後3年以内

＊＊届出販売業者・届出賃貸業者（運搬等を行う者）は、受講後5年以内

③受講時間

法令、放射性同位元素等の取扱い、施設の管理、事故の事例　各1～1.5時間以上

11. 放射線取扱主任者の選任区分の改正

法第３４条、第３５条関係

(1) 数量及び濃度の小さい放射性同位元素の使用に関する規制の合理化
(2) 販売及び賃貸の業に関する規制の合理化（放射線源を直接取り扱わない場合）
→ 放射線の取扱いや法令に関する基本的な知識を有するものが行えば足りる
↓
国家試験を課さず、講習の修了のみで与えられる免状（第３種）を新設
（届出使用者、届出販売業者、届出賃貸業者の主任者の資格）

現　行

密封線源の使用者	その他の事業者	主任者
370GBq～ （許可使用者）	非密封線源の使用者 非密封線源の販売業者 放射線発生装置の使用者　　廃棄業者	１種
3.7MBq～ （許可・届出使用者）	密封線源の販売業者 密封線源の賃貸業者	２種
表示付放射性同位元素装備機器 （届出使用者）		不要

改正後

密封線源の使用者	その他の事業者	主任者
特定許可使用者 （施設検査等の対象）	非密封線源の使用者 放射線発生装置の使用者　　許可廃棄業者	１種
許可使用者		２種
届出使用者 （規制対象下限値の1000倍以下）	届出販売業者 届出賃貸業者	３種
表示付認証機器 表示付特定認証機器		不要

（政省令の規定事項）　講習の実施細目、免状手続き　　等

放射性同位元素の新しい規制体系の全体像

規制の区分		許可届出使用者				表示付認証機器 届出使用者	表示付特定認証機器の 使用をする者	届出販売業者・ 届出賃貸業者	許可廃棄業者
		特定許可 使用者	許可 使用者		届出使用者				
許可・届出の別		許可			届出	届出 (使用許可・届出とは別の届出)	不要	届出	許可
取り扱う放射性同位元素及びその行為		政令で定める数量を超える放射性同位元素の使用 (表示付認証機器の認証条件に従った使用、表示付特定認証機器の使用を除く。)			許可を要するものを除く放射性同位元素の使用	表示付認証機器の認証条件に従った使用	表示付特定認証機器の使用	放射性同位元素の業としての販売又は賃貸 (特定表示付認証機器の販売又は賃貸を除く)	放射性同位元素又は放射性同位元素によって汚染された物の業としての廃棄
取扱いの基準の適用	使用の基準	○			○	−	−	−	−
	保管の基準	○			○	−	−	○ (許可届出使用者に委託)	○
	運搬の基準	○			○	− (運搬物の基準は課さない)	− (運搬物の基準は課さない)	○	○
	廃棄の基準	○			○	○ (許可届出使用者、許可廃棄業者に委託)	○ (許可届出使用者、許可廃棄業者に委託)	○ (許可届出使用者、許可廃棄業者に委託)	○
測定、教育訓練等の義務		○			○	−	−	−	○
放射線障害予防規程		○			○	−	−	○	○
施設・定期検査、定期確認		○	−		−	−	−	−	○
該当するものの例		ガンマナイフ、放射線発生装置、大量の非密封の放射性同位元素 等	非密封の放射性同位元素	非破壊検査装置等	レベル計 密度計　等 (設計認証を受けなかった機器)	ガスクロマトグラフ用 ECD 放射線計測器校正用線源　等	イオン化式煙感知器 切換放電管等	−	−
放射線取扱主任者		1種	1種	2種	3種	不要	不要	3種	1種
備考		販売・賃貸のために直接取り扱う場合を含む				認証条件に従った使用をしない場合は数量に応じて許可又は届出	認証条件に従った使用を行わない場合は所持制限違反となり許可・届出が必要	所持の制限のため販売・賃貸の資格では運搬する場合を除き、所持できない	−

12. 移動使用の範囲の拡大

移動使用の都度許可を得る必要がなく届出で足りる範囲を拡大

	《現行》	《改正案》
放射性同位元素 対象の拡大	(対象) 放射性同位元素の種類を問わず一律370ギガベクレルが上限	3テラベクレルを上限とし、A型輸送の規制値(A1値)の値を規定 (第2種以上の主任者免状所有者の指示、400GBq以上の脱落防止機能を義務付け)
	(目的) 物の密度･質量の調査等	目的に物の組成の調査を追加(明確化)
放射線発生装置 新たに措置	許可を要さずに移動使用できる規定なし	放射線発生装置の種類･エネルギーを限定し、橋梁等の非破壊検査、地下検層について届出で移動使用を可能とする。 (第1種主任者免状所有者の指示)

移動使用

移動使用の都度許可を要しない使用

- 密封線源：　3テラベクレルを超えない範囲でＡ１値
  （400ギガベクレル以上の機器は脱落防止機能が必要）

- 放射線発生装置：
  直線加速装置（4メガ電子ボルト以下）
  橋梁・橋脚の非破壊検査
  コッククロフト・ワルトン型加速装置（15メガ電子ボルト以下）
  地下検層

- 放射線取扱主任者免状（密封線源：2種以上、発生装置：1種）を有する者が指示すること
  ※経過措置：3種主任者又はガンマ線透過写真技術者の指示を認める。

（施行後5年間程度）

13. 設備の設置等に関する設置基準の見直し

放射性同位元素の数量に応じて義務づけている設備の設置等の基準の見直し

・規制対象下限値が旧単位（キュリー）を前提としたものでなくなること、非密封線源については、事業所又は工場に存する数量として規定されることに伴う見直し
（非密封については、数量で義務を免除する特例を廃止。）

使用施設及び廃棄施設の基準に関する変更内容

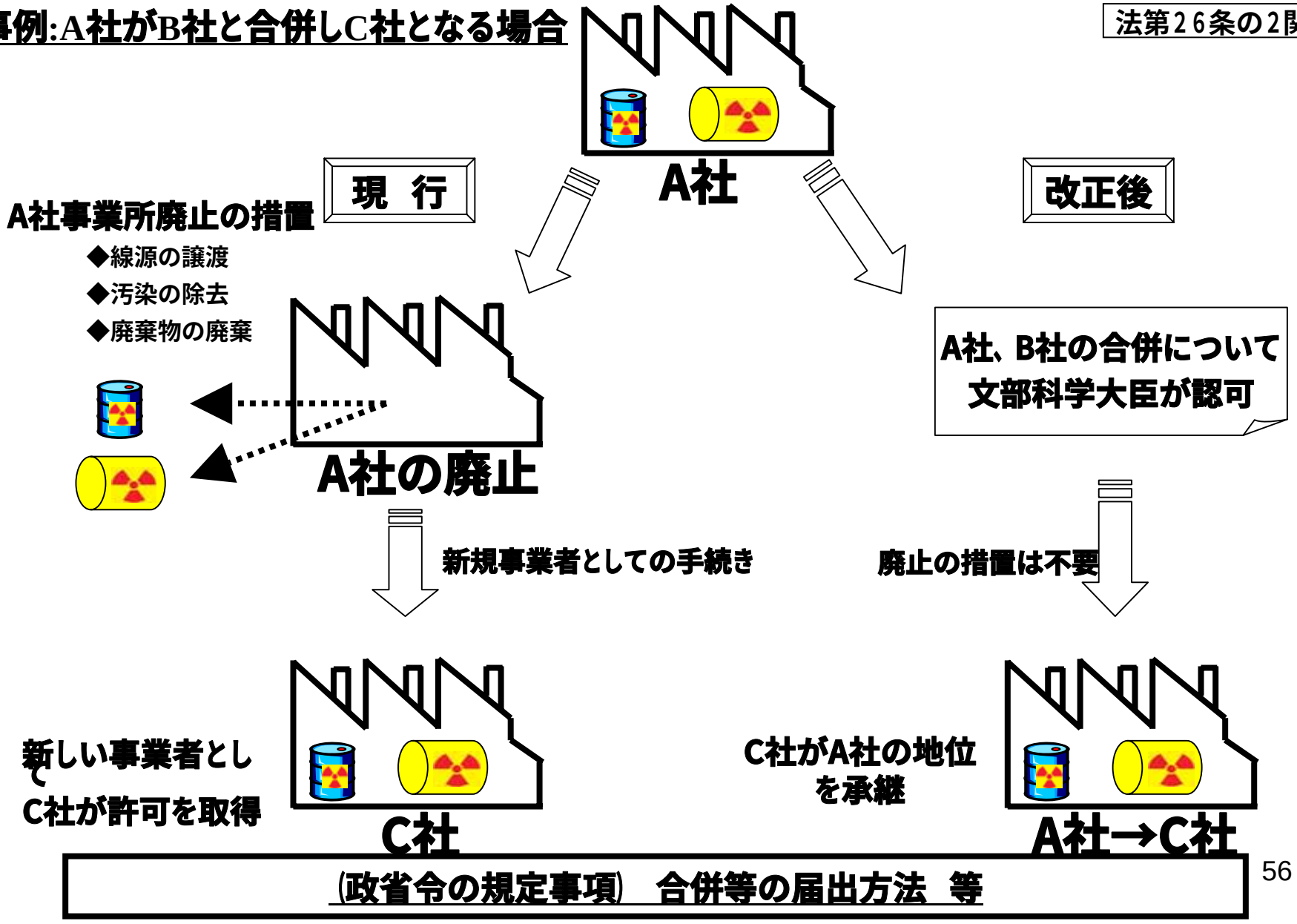
事項	改正案	現行
自動表示装置の設置基準	４００ＧＢｑ以上	３７０ＧＢｑ以上
インターロックの設置基準	１００ＴＢｑ以上	１１１ＴＢｑ以上
主要構造部等を耐火構造又は不燃材料で造る義務の免除基準	密封線源：下限数量の1000倍 非密封線源：免除なし	密封線源:3.7GＢq以下 非密封線源: (第1群)3.7MＢq以下・・・
汚染検査室の設置義務の免除基準	密閉された装置内での使用	密閉された装置内での使用 下記の数量以下の使用 (第1群)370kＢq　・・・
排気設備の設置義務の免除基準	気体状の放射性同位元素の発生や空気の汚染のおそれがないとき（設置が著しく困難なとき）	下記の数量以下の使用 (第1群)370kＢq　・・・

※　既存の施設については、変更許可申請があるまでの間は従来どおりの扱い

14. 合併・分割の手続きの合理化

事例:A社がB社と合併しC社となる場合

法第２６条の２関係



（政省令の規定事項）　合併等の届出方法　等

15. 医療分野における規制の整理

放射線障害防止法による放射性同位元素としての規制から
薬事法、医療法による放射性医薬品等としての規制へ移行する。

○放射性医薬品の原料又は材料
（薬事法の製造所に搬入後のもの）

→ **薬事法**
（製造行為）

○医療機関における治験薬
（放射性医薬品の開発・一般の薬品の開発のための標識）

○その他病院等で人に投与されるもの（院内製剤）

→ **医療法**
（人への投与）

厚生労働省による規制のための制度の整備がされた段階で移行

医薬品の開発の促進

規制の区分の明確化

16. その他の規制の合理化等

(1) 放射線発生装置の管理区域に立ち入る者の特例

放射線発生装置の修理期間中の管理区域立入者の健康診断等の義務を弾力化。

・工事、修理、点検により一定期間（7日間）以上運転しない場合、使用許可を受ける際にあらかじめ申請のあった区域について、当該区域に立入る者に対して健康診断等の義務を免除できることとする。（障害予防規程に所内ルールを定め、当該区域への立入りの記録等を記帳。）

修理業者等の健康診断等を省略可能

(2) 放射線取扱主任者の選任の時期

放射線発生装置の設置、放射性同位元素の運び込みの前に放射線取扱主任者を選任する。

・放射線取扱主任者の選任は、放射線発生装置の設置、放射性同位元素の施設への運び込みの前に行わなければならないこととする。

調整運転等の段階での安全確保

(3) 受入・払出手続きの明確化

・放射線障害予防規程の記載事項に、放射性同位元素の受入・払出に関することを追加。

・記帳事項に、受入・払出に係る放射性同位元素等の種類及び数量を追加。

身元不明線源対策の徹底

(4) 事業所外運搬の基準の斉一化

・IAEAの定めた放射性物質安全輸送規則の免除レベルの30倍を超えないものを低比放射性同位元素（LSA－Ⅰ）として取り扱うこと。

(5) 手続き等の規定の整備

・法改正に伴い新設された届出制度等について様式等の規定を整備

・法令報告の対象の明確化　等

17. 登録機関の活用

法第５章関係

外部機関を活用する業務の改廃

設計認証	放射性同位元素装備機器の設計等の認証	⇒	(新設)
定期確認	安全管理面の定期的な確認	⇒	(新設)
埋設確認	廃棄物埋設の際の廃棄体等の確認	⇒	(新設)
定期講習	放射線取扱主任者の定期的な講習	⇒	(新設)
機構確認	設計承認を受けた機器の個々の点検	⇒	(廃止)

他の業務を含め、公益法人改革の趣旨を踏まえた登録機関制度を活用

(政省令の規定事項)　登録機関制度の詳細　等

18. 経過措置等

改正法附則関係

施行期日

公布（平成16年6月2日）後1年以内で政令で定める日

経過措置

・従来の許可・届出は、数量に応じ、新法の許可・届出とみなす。ただし、従来の届出使用者で改正後の許可使用者になる事業者は、使用施設の位置等の届出を要する。

・従来の表示付放射性同位元素装備機器（ガスクロマトグラフ用ECD）は、新法の設計認証を受けた表示付認証機器とみなす。使用条件は、告示で定める。

（告示： キャリアガスの温度等現行ECD告示の条件、年間使用（接近）時間1500時間）

・従来の指定機関は、施行後6ヶ月間、登録機関とみなす。 等

（政省令の規定事項） 新たに規制対象となる放射性同位元素に関する経過措置 等

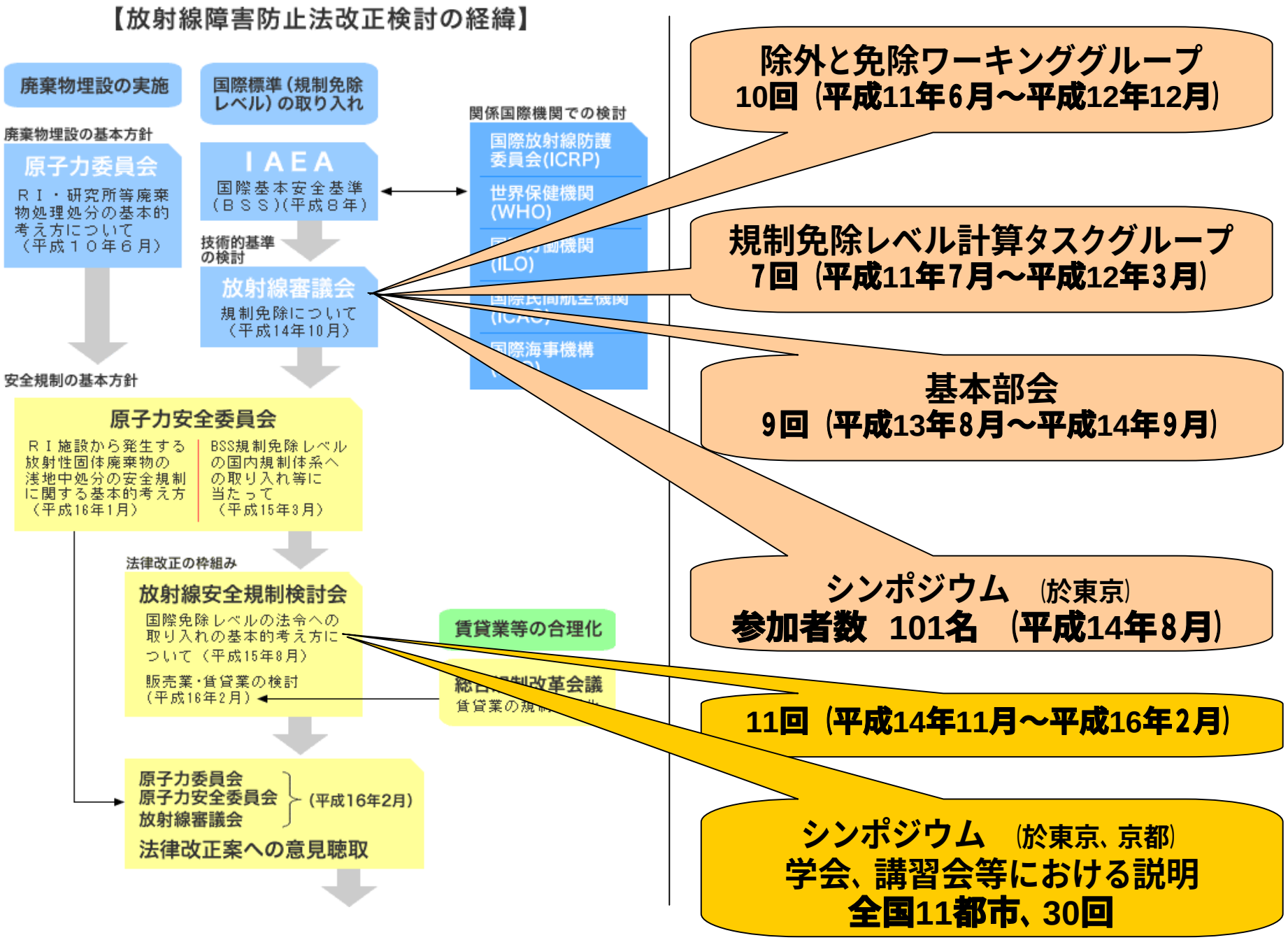
経過措置　（前ページまでに記載のない主なもの）

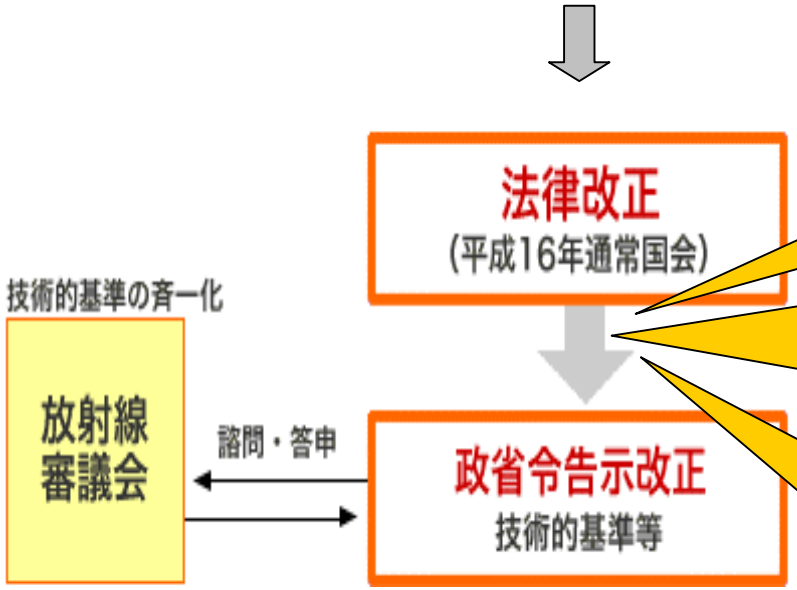
- **特定許可使用者の最初の定期確認**：　施行後一定期間経過後、最初の定期検査を受けるときまでに受けなければならない。

- **改正に伴い、新たに定期検査が必要になった者の定期検査**：　最初の許可を受けた時期に応じて、平成１７～１９年度末までに定期検査を受けなければならない。

- **最初の定期講習**：　放射線取扱主任者に選任された時期に応じて平成１７～１９年度末までに定期講習を受けなければならない。

- **予防規程への受入・払出の記載の追加**：　施行後１年以内


【放射線障害防止法改正検討の経緯】
廃棄物埋設の実施
国際標準（規制免除レベル）の取り入れ
廃棄物埋設の基本方針
原子力委員会
ＲＩ・研究所等廃棄物処理処分の基本的考え方について（平成１０年６月）
ＩＡＥＡ
国際基本安全基準（ＢＳＳ）(平成８年)
技術的基準の検討
放射線審議会
規制免除について（平成14年10月）
関係国際機関での検討
国際放射線防護委員会(ICRP)
世界保健機関(WHO)
(ILO)
(ICAO)
国際海事機構
安全規制の基本方針
原子力安全委員会
ＲＩ施設から発生する放射性固体廃棄物の浅地中処分の安全規制に関する基本的考え方（平成16年1月）
BSS規制免除レベルの国内規制体系への取り入れ等に当たって（平成15年3月）
法律改正の枠組み
放射線安全規制検討会
国際免除レベルの法令への取り入れの基本的考え方について（平成15年8月）
販売業・賃貸業の検討（平成16年2月）
賃貸業等の合理化
原子力委員会
原子力安全委員会
放射線審議会
（平成16年2月）
法律改正案への意見聴取
除外と免除ワーキンググループ
10回（平成11年6月～平成12年12月）
規制免除レベル計算タスクグループ
7回（平成11年7月～平成12年3月）
基本部会
9回（平成13年8月～平成14年9月）
シンポジウム（於東京）
参加者数　101名（平成14年8月）
11回（平成14年11月～平成16年2月）
シンポジウム（於東京、京都）
学会、講習会等における説明
全国11都市、30回



放射線安全規制検討会

改正法の説明	平成16年6月17日
政省令の検討状況報告	平成16年10月4日
委員意見の紹介･回答	平成16年11月17日
サマリウム147の検討等	平成16年11月29日

放射線審議会

改正法の説明	平成16年7月22日
政省令の検討状況報告	平成16年10月5日
政省令等技術的基準諮問	平成17年2月16日
政省令等技術的基準審議	平成17年2月22日
政省令等技術的基準答申	平成17年2月28日

学会、講習会等における説明

最新の検討状況を説明、意見･質疑の内容を立案に反映

29回　4,700人以上に説明

(継続中)

パブリックコメントを経て、17年4月政省令等公布、6月1日施行（予定）

放射線障害防止法改正に係る説明会等　(改正法公布以降)
ー各会場での意見･質疑を立案に反映ー

講習会等名称	開催日	開催地	受講者数(人)	主催者
平成16年度密封線源取扱実務者研修会	平成16年6月28日	大阪府	112	(財)原子力安全技術センター
平成16年度　障害防止法改正セミナー	平成16年7月6日	大阪府	277	(財)原子力安全技術センター、(社)日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会
平成16年度　障害防止法改正セミナー	平成16年7月15日	東京都	291	(財)原子力安全技術センター、(社)日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会
平成16年度密封線源取扱実務者研修会	平成16年7月20日	東京都	207	(財)原子力安全技術センター
平成16年度　大学等における放射線安全管理研修会	平成16年8月27日	東京都		大学等放射線施設協議会
放射線主任者部会　放射線計測分科会セミナー	平成16年9月29日	東京都	70	(社)日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会
2004年　製薬放射線コンファレンス総会	平成16年10月13日	東京都	80	製薬放射線コンファレンス
第12回中国･四国支部主任者研修会	平成16年10月15日	広島県	52	(社)日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会中国･四国支部
日本原子力学会　保健物理･環境科学部会企画シンポジウム	平成16年10月20日	東京都	80	日本原子力学会　保健物理･環境科学部会
第32回日本放射線技術学会　秋季学術大会	平成16年10月21日	大阪府	110	日本放射線技術学会
平成16年度主任者部会年次大会(第45回放射線管理研修会)	平成16年11月4日	岩手県	377	(社)日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会
放射性同位元素等取扱施設安全管理担当教職員研修	平成16年11月11日	京都府	82	京都大学放射性同位元素総合センター
保物セミナー2004	平成16年11月12日	京都府	200	保物セミナー2004実行委員会
平成16年12月度　放射線安全管理講習会	平成16年11月28日	宮城県	86	(財)原子力安全技術センター
平成16年12月度　放射線安全管理講習会	平成16年11月30日	北海道	62	(財)原子力安全技術センター
日本放射線安全管理学会第3回学術大会	平成16年12月2日	北海道	300	日本放射線安全管理学会
平成16年12月度　放射線安全管理講習会	平成16年12月3日	東京都	395	(財)原子力安全技術センター
平成16年12月度　放射線安全管理講習会	平成16年12月10日	福岡県	143	(財)原子力安全技術センター
平成16年12月度　放射線安全管理講習会	平成16年12月11日	広島県	106	(財)原子力安全技術センター
平成16年12月度　放射線安全管理講習会	平成16年12月14日	愛知県	175	(財)原子力安全技術センター
平成16年12月度　放射線安全管理講習会	平成16年12月15日	大阪府	292	(財)原子力安全技術センター
平成16年12月度　放射線安全管理講習会	平成16年12月21日	東京都	386	(財)原子力安全技術センター
個人線量測定機関協議会勉強会	平成17年1月20日	東京都	44	個人線量測定機関協議会
平成16年度　放射線安全管理研修会	平成17年2月2日	石川県	38	放射線障害防止中央協議会
平成16年度　放射線安全管理研修会	平成17年2月9日	東京都	217	放射線障害防止中央協議会
第40回RI･放射線利用促進セミナー	平成17年2月18日	愛知県	65	(社)日本原子力産業会議中部原子力懇談会
北海道地区大学等放射線施設協議会総会及び講演会	平成17年2月22日	北海道	40	北海道地区大学等放射線施設協議会
平成16年度　放射線安全管理講習会	平成17年2月25日	大阪府	139	関西原子力懇談会
第15回関東主任者セミナー	平成17年3月4日	東京都	240	(社)日本アイソトープ協会放射線取扱主任者部会関東支部
	合計	約	4700	

※　文部科学省の原子力安全のウェブサイトに法改正のコーナーを設け、随時質問等を受付